

(2)

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-032924

(43)Date of publication of application : 02.02.2000

---

(51)Int.CI. A23K 1/16  
A23K 1/14  
A23K 1/18

---

(21)Application number : 10-203966

(71)Applicant : AKAMA AKIMATSU  
KOUKIN TECHNO:KK  
TAIHEI SHOJI:KK

(22)Date of filing : 17.07.1998

(72)Inventor : OHIRA YASUO  
TAKEYAMA MASAHIRO

---

## (54) MAINTENANCE AND IMPROVEMENT OF PHYSICAL CONDITION OF HORSE

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a safe method for maintaining and improving the physical condition of a horse and useful for health promotion by preventing coprostasis, abdominal pain caused by the coprostasis, or the like of the horse, improving the tendency of the coprostasis and improving the health, and further to obtain a preparation for the horse or a fodder.

**SOLUTION:** This method for maintaining and improving a physical condition of a horse comprises feeding one or more kinds of raw Grifola frondosa dried Grifola frondosa, powder of the Grifola frondosa and an extract of the Grifola frondosa.

---

### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 10.11.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 23.01.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3328195

[Date of registration] 12.07.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2002-03151

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 22.02.2002

[Date of extinction of right]

Copyright (C) 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2000-32924  
(P2000-32924A)

(43)公開日 平成12年2月2日(2000.2.2)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-ヤコ-ト(参考)
A 23 K	304	A 23 K	304 C
1/16	1/16	1/14	2B005
1/14		1/18	2B150
1/18			Z

審査請求 有 求項の数 5 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平10-203966  
(22)出願日 平成10年7月17日(1998.7.17)

(71)出願人 598096511  
赤間 昭松  
新潟県新潟市島見町4687-3  
(71)出願人 396009366  
株式会社抗歯テクノ  
新潟県新潟市東明8丁目2番3号  
(71)山願人 598096522  
有限会社 大平商事  
新潟県南魚沼郡六日町大字余川876-1  
(72)発明者 大平 安夫  
新潟県南魚沼郡六日町大字余川2610-4  
(74)代理人 100091096  
弁理士 平木 祐輔 (外1名)  
最終頁に統ぐ

(54)【発明の名称】馬の体調維持増進方法

(57)【要約】

【課題】馬の便秘や便秘症等の予防あるいは便秘傾向の改善をし、安全でかつ健康増進にも有効な馬の体調維持・増進方法、馬用製剤あるいは飼料の開発を課題とする。

【解決手段】馬に生マイタケ、乾燥マイタケ、マイタケ粉末あるいはマイタケ抽出物のうちいずれか1またはそれ以上を与えることにより、本発明の課題を解決することができる。

いる（特開平4-349855号公報）が、便秘改善即ち排糞を促すという点については、必ずしも明確な結果は示されていない。

#### 【0005】

【発明が解決しようとする課題】馬の便秘や便秘症等の予防あるいは便秘傾向の改善をし、安全でかつ健康増進にも有効な馬の体調維持・増進方法、馬用製剤あるいは飼料の開発を課題とする。

#### 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明者等は、上記課題を解決するために観察研究したところ、マイタケを馬に与えることにより解決できることを見出した。すなわち、本発明は、（1）馬に生マイタケ、乾燥マイタケ、マイタケ粉末あるいはマイタケ抽出物のうちいずれか1またはそれ以上を含有することを特徴とする馬の便秘あるいは便秘予防・改善剤。

（2）生マイタケ、乾燥マイタケ、マイタケ粉末あるいはマイタケ抽出物のうちいずれか1またはそれ以上を配合することを特徴とする馬用飼料、（3）生マイタケ、乾燥マイタケ、マイタケ粉末あるいはマイタケ抽出物のうちいずれか1またはそれ以上を含有することを特徴とする馬用体調維持増進剤、（4）生マイタケ、乾燥マイタケ、マイタケ粉末あるいはマイタケ抽出物のうちいずれか1またはそれ以上を配合することを特徴とする馬用飼料、（5）マイタケ粉末又は/及びマイタケ抽出物に、必要に応じて野菜、果実、穀類あるいは草類の乾燥粉末を加えて混合し、次いで結合剤を加え成形することを特徴とする馬用体調維持増進剤の製造方法。

【0007】（3）生マイタケ、乾燥マイタケ、マイタケ粉末あるいはマイタケ抽出物のうちいずれか1またはそれ以上を含有することを特徴とする馬の便秘あるいは便秘予防・改善剤、（4）生マイタケ、乾燥マイタケ、マイタケ粉末あるいはマイタケ抽出物のうちいずれか1またはそれ以上を配合することを特徴とする馬用飼料、（5）マイタケ粉末又は/及びマイタケ抽出物に、必要に応じて野菜、果実、穀類あるいは草類の乾燥粉末を加えて混合し、次いで結合剤を加え成形することを特徴とする馬用体調維持増進剤の製造方法に関する。

【0008】本発明で体調維持・増進とは、馬の好調時の体調を維持し、又さらに馬の体調をよくならしめることであり、特に前記したように馬の便秘を予防あるいは改善することにより、馬の体調は維持されまた増進されることを意図している。本発明において、便秘とは健康時に比して排糞の回数の減少あるいは糞量の減少した症状を言う。又、便秘症とは便秘が起因するもので、腸の蠕動運動の著しい停滞状態を示し、激しい痛みを伴っている。

【0009】なお、本発明でマイタケとは、マイタケ (*Grifola frondosa*)、白マイタケ (*Grifola albicans* Imaz.)、チョレイマイタケ (*Dendropolyporus umbellatus*)、トンビマイタケ (*Grifola gigantea*) 等が挙げられる。本発明で使用するマイタケは、天然のもの、あるいは人工栽培のものいずれでもよい。特に、最近では人工栽培のマイタケが広く市場に出ているので、利用に便である。

【0010】乾燥マイタケとしては、天日、熱風乾燥、あるいは凍結乾燥品いずれも用いられるが、通常は熱風乾燥物をそのままもしくはチップ状で使用する。抽出物としては、生マイタケ、乾燥マイタケ及びマイタケ粉末の

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】馬に生マイタケ、乾燥マイタケ、マイタケ粉末あるいはマイタケ抽出物のうちいずれか1またはそれ以上を与えることを特徴とする馬の体調維持増進方法。

【請求項2】生マイタケ、乾燥マイタケ、マイタケ粉末あるいはマイタケ抽出物のうちいずれか1またはそれ以上を含有することを特徴とする馬用体調維持増進剤。

【請求項3】生マイタケ、乾燥マイタケ、マイタケ粉末あるいはマイタケ抽出物のうちいずれか1またはそれ以上を含有することを特徴とする馬の便秘あるいは便秘予防・改善剤。

【請求項4】生マイタケ、乾燥マイタケ、マイタケ粉末あるいはマイタケ抽出物のうちいずれか1またはそれ以上を配合することを特徴とする馬用飼料。

【請求項5】マイタケ粉末又は/及びマイタケ抽出物に、必要に応じて野菜、果実、穀類あるいは草類の乾燥粉末を加えて混合し、次いで結合剤を加え成形することを特徴とする馬用体調維持増進剤の製造方法。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は馬の体調維持増進特に便秘あるいは便秘症の予防・改善を目的とした体調維持増進方法、体調維持増進剤あるいはそれらの作用を有する飼料に関する。

##### 【0002】

【従来の技術】従来馬用飼料としては、競走馬の走行能力改善のために靈芝成分を含有させるもの（特開平5-161458号公報）あるいは馬の耐久性ならびに回復力を増強させる目的で、魚類の精巣由來の核蛋白を配合させるもの（特開平7-203864号公報）等が開示されている。又一方、馬にとって深刻な便秘や便秘症の解消については大きな関心がもたれている。

【0003】馬の便秘は運動不足、寒冷、環境の変化その他ストレスによる緊張等で生じるが原因不明な場合もあり、若干その傾向があるだけでも皮膚は柔軟性を失い、被毛は艶がなくなり、競走馬においては走行にも影響を及ぼす。特に便秘や腸の蠕動運動の停滞した状態で激しい下腹部の腹痛（便秘症）を生じ、非常に重篤な状態に陥ることもしばしばで、飼育管理上便秘や便秘症の予防及びその治療は重大な課題の一つとされている。また実際このような状態になったとき前掻き（前脚で床を掻くこと）や腹痛等苦悶の症状を示し、場合によっては、変異症（捻転、嵌頓、絞扼、重積）で死亡するケースもあり、腹部のマッサージ、泻下剤の投与、浣腸等獣医師による緊急の処置が必要になる場合も稀ではない。

【0004】このような便秘を防ぐために従来は、飼育に最大の注意を払い、また健康維持のために乳酸菌製剤が与えられているし、又便秘症を含め疝痛症の防止を図るためにオリゴ糖混入の馬用飼料についても開示されて

3

水、エタノール・メタノール等の有機溶媒抽出物が使用しうる。水抽出は常温から100°Cまたは加圧下100°C以上の温度で抽出したものが用いられる。

【0011】水抽出物は抽出液そのまま、もしくは濃縮して濃厚流動エキスあるいは乾燥エキスいずれの形態でも使用しうる。メタノール、エタノール等有機溶媒抽出物はできるだけ溶媒を取り除いたものを用いるのが好ましい。乾燥マイタケ、マイタケ粉末を用いる場合は、一日当たり20~300gを、エキスを用いる場合は、乾燥エキス量で5~70gを、2~3回にわけて与える。

【0012】又、生マイタケでは150g~2.5kgを与えるとよい。但し、上記量はあくまでも一応の目安であって、馬の体重、状態等によって適宜増減して与えることが好ましい。具体的に馬に与える形態としては、(1)そのまま直接与える (2) 剤形品として与える (3) 飼料類に配合して与える、のいずれでも良い。但し、馬の嗜好に関係なく確実に与えるには、(2)の加工剤形品あるいは(3)飼料に配合した形で与えることが好ましい。

【0013】粉末及びエキスを使用する場合は、何らかの加工を加える剤形品例えはカプセル、錠剤、丸剤あるいは顆粒で与えることができるが、特に馬の嗜好性を高めるために、マイタケ粉末あるいは/及びマイタケ抽出物に馬の好物である野菜、果実、穀類あるいは草類の乾燥粉末を加えて混合し、ついで該混合粉末に粘性を与える結合剤を加えて練り合わせ、適当な形、大きさに成形して乾燥することにより投与しやすい加工剤形品をうることができる。

【0014】野菜としては、ニンジン、ダイコン等が、果実としてはリンゴ、バナナ等が、穀類としては、エンパク等、草類としてはチモシー、アルファルファ等が使用できる。粘性を与える結合剤としては、ハチミツ、水飴、ブドウ糖、ショ糖、アラビアゴム等の水溶液等を用いる。形態はペレット、丸剤状、棒状にしうるがペレットが好ましい。抽出物は、単独で上記の固形製剤以外に水溶液あるいは懸濁液として、呑ませるか、あるいはインジェクターで一気に口より投与することもできる。特に水抽出物を用いる場合は、任意の量の水に溶かして、必要に応じてハチミツ、ショ糖等甘味剤を加えて与えることもできる。

【0015】また、生マイタケ、乾燥マイタケ、マイタケ粉末又は/及びマイタケ抽出物を粗飼料、濃厚飼料、動物性タンパク質飼料又は/及びその他飼料に配合して健康増進飼料として、あるいは便秘や便秘症の予防・改善飼料として与えることができる。粗飼料としては、ササ、メヒシバ、スズメノヒエ等の野草やチモシー、オーチャードグラス、イタリアンライグラス、アルファルファー等の牧草の生草(青草)、乾草及びサイレージ(水分を低くしたヘイレージを含む)等が該当する。

【0016】濃厚飼料としては、エンパク、トウモロコ

シ、大麦、フスマ等の穀類そのままであるいは圧パン、ひきまわり等加工をほどこしたもの、大豆粕、アマニ粕、緑豆粕等油を絞った粕さらには穀類配合飼料に糖蜜を混合させたスイートフィード等が該当する。動物性タンパク飼料としては、カゼイン、脱脂粉乳、魚粉等が該当する。その他飼料としては、ニンジン、大根、エンニク等野菜類、リンゴ、バナナ等果実類及びハチミツ、糖蜜、角砂糖等嗜好性を高める甘味類等が該当する。

4  
【0017】

【発明の実施の形態】(実施例1) 体重450kgから500kg馬で糞がやや固く量も少ないと思われる3頭を対象に下記乾燥マイタケ配合飼料を与えて33日間観察を行った。

## 濃厚飼料

乾燥マイタケ	60g
エンパク	2kg
フスマ	1kg
食塩	適量
粗飼料	

20 アルファルファ乾草

チモシー乾草

オーチャード乾草

【0018】エンパクとフスマに食塩、乾燥マイタケ粉末を良く混ぜ、ついで粗飼料である乾燥類と混ぜ朝晩の2回与えた。3頭いずれも上記飼料を与えて3日目頃から糞の固さが地面におちると崩れる程度となり以後30日良好な排糞の状態を示した。一方、キノコであるマイタケが悪い影響を示すような事がないか血液を採取し検査したが、正常値を維持し安全であることが確認された。馬の健康状態を示すパロメーターである皮膚や被毛の状態は本飼料を与え始めて1週間目頃より、良好となりはじめ、皮膚は柔軟性に富み、被毛は艶がはじめ健康が増進されることが確認された。

【0019】(実施例2)

下記マイタケ粉末含有ペレットをつくった。

マイタケ粉末	30	重量部
人参乾燥粉末	20	重量部
ハチミツ	30	重量部
水	適量	

40 【0020】マイタケ乾燥粉末と人参乾燥粉末を良く混ぜ、該混合粉末に水を加えて混合し、更にハチミツを加えて混ぜ合わせ、さらに良く練り合わせ、ついでヒト小指程度のペレット状として乾燥させた。(100g中マイタケ30~35g)

以上ペレットを体重400~500kgで被毛の状態が良くない馬3頭、糞の状態が平常よりやや固くて小さい傾向にある馬3頭(便秘症の経験がある)、計6頭に1回100~200g、1日1~3回食間に与えた。6頭の馬の何れもペレットを好んで摂取した。被毛の状態は1週間で、食欲、排糞の改善は2~6日で改善を見、そ

5

の後1ヶ月継続して与えたが、その間体調の維持増進が観察された。

【0021】

【発明の効果】本発明品を馬に与えることにより、馬の健康増進、特に便秘あるいは便秘痛の予防・改善等を図

6

ることができ、馬の皮膚は柔軟性に富み、被毛は艶がある等の顕著な効果を奏すことができる。この他、マイタケの効果として免疫増強効果もあり、感染症等の予防効果も期待できるところである。

---

フロントページの続き

(72) 発明者 武山 雅英

埼玉県大宮市プラザ33-2

Fターム(参考) 2B005 EA02

2B150 AA01 AB03 AB20 AE01 AE05  
AE31 CE01 CE04 CE16 CE17  
CE18 CE20 CE25 DD31 DD56  
DD57